Aus der chirurgischen Universitätsklinik der Charité zu Berlin.
Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. O. Hildebrand.

Über Pneumatocele nach Kopfschüssen.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
Hohen Medizinischen Fakultät
an der
Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Berlin.

BIBLIOTHEEK RIJKS UNIV. LEIDEN

Vorgelegt von
Bernhard Elsmann
Med. Praktikant.

Tag der Promotion: 18. Dezember 1920.

Buchdruckerei M. Nay, Berlin W 30, Eisenacher Str. 28.

396

Auszug

Es wird zunächst festgestellt, dass die bereits in früherer Zeit bekannte Pneumatocele crauii aussen am Schädel lokalisiert ist und ausgeht entweder von der Stirnhöhle, Pneumatocele syneipitalis sive frontalis, oder von den Zellen des Warzenfortsatzes, Pneumatocele occipitalis. Im Gegensatz dazu ist die nach Kopfschüssen entstehende Pneumatocele innerhalb des Schädels lokalisiert, und zwar entweder intra- oder extracerebral. Sie kommuniziert entweder mit einer der lufthaltigen Höhlen des Schädels oder direkt mit der Aussenluft. Ihre Entstehung ist in der Regel eine mechanische, und zwar mit oder ohne Ventilmechanismus. Das Ventil wird gebildet von einem kleinen Knochensplitter, von einem Periost-, Schleimhaut- oder sonstigen Gewebsfetzen. Die Entstehung ist meistens eine langsame, sei es, dass sich infolge der Schussverletzung ein Erweichungsherd ausbildet, der sich dann durch das Ventil immer mehr mit Luft anfüllt, sei es, dass die eindringende Luft Teile des Gehirns verdrängt oder auch zum Schwinden bringt „gleichsam durch Druckusur" (Passow). Es kann aber auch gleich mit der Schussverletzung Luft in den Schädel bezw. in das Gehirn eindringen und die Höhle sich sofort wieder schliessen. Auch durch Granulationen oder durch Narbenbildung kann es zu einer Aufhebung der Verbindung zwischen Pneumatocele und Aussenluft kommen. Kopfschmerzen sind meistens das erste Zeichen der Luftansammlung. Auf allgemeine- und Herdsymptome ist zu achten. Im übrigen lässt sich die Diagnose mittelst der Radiographie letzten Endes immer stellen. Meistens findet sich am Boden der lufthaltigen Höhle Flüssigkeit, sei es Liquor oder Exsudat. Luft und Fluidum geben dann eine charakteristische Schattendifferenz. Ausserdem entsteht durch die Flüssigkeit bei Bewegungen des Kopfes ein glucksendes Geräusch. Die Theraphie der Pneumatocele ist eine chirurgische. Spontanheilung ist, wie auch die angeführten Fälle dartum, höchst unwahrscheinlich. Bei über der Pneumatocele erhaltener Schädeldecke muss ein Haut- Periost- Knochenlappen gebildet werden und es muss die Höhle, um jede Ventilbildung auszuschliessen, gründlich ausgeräumt werden. Nach Möglichkeit sollen die Wände der Pneumatocele völlig zum Einsinken gebracht werden. Die Wände sind i. d R. infolge reaktiver Entzündung von einer zarten Haut, die bei längerem Bestehen der Pneumatocele dick und derb werden kann, ausgekleidet. Die Prognose ist durchweg eine gute. Dann folgen 11 Krankenberichte von Pneumatocelen nach Kopfschüssen mit Hervorhebung des jeweils Charakteristischen. Die Mehrzahl der Fälle sind intracerebrale Pneumatocelen mit Kommunikation nach den oberen Luftwegen, meistens vermittelst der Stirnhöhle.